

Gra w życie

Autor: vViktor
27.03.2008.
Zmieniony 27.04.2008.

W 1970 roku pewien brytyjski matematyk wymyślił ciekawą grę, która oparta jest na kilku prostych regułach, a do dzisiaj zaskakuje niektórymi ze swoich wyników. W artykule poznasz zasady gry oraz znajdziesz napisane przez autora artykułu grę.

Zasady gry

Tzw. "Gra w życie" nie jest typową grą komputerową z którą jesteście przyzwyczajeni kojarzyć wszystko co wiąże się ze słowem "gra". Gra ta jest swojego rodzaju symulacją czegoś co przypomina życie. Cała plansza składa się z komórek które mogą mieć jeden z dwóch stanów: żywa lub martwa. Gracz ustawia na początku stan komórek na planszy, a gdy już to zrobi może przystąpić do rozpoczęcia symulacji ewolucji tego co stworzył. Co każdy krok ewolucji każda z komórek przeżywa, ginie lub któraś z martwych ożywa, zależnie od liczby sąsiadów. Oryginalne reguły (według Johna Conowaya) brzmią tak:

- Martwa komórka, która ma dokładnie 3 żywych sąsiadów, staje się żywa w następnej jednostce czasu (rodzi się)
- Żywa komórka z 2 albo 3 żywymi sąsiadami pozostaje nadal żywa; przy innej liczbie sąsiadów umiera (z "samotności" albo "zatłoczenia").

I na tym polega cała gra. Kilka prostych zasad, a rezultat? Przykładowo z takiego ustawienia komórek:

Po kilkunastu krokach ewolucji komórek można uzyskać np. taki wzór:

Symulator

Bardzo polecam program który miałem okazję kilka dni temu stworzyć. Program jest oparty na zasadach owej gry i można pobrać go tutaj.

Starałem się stworzyć w miarę prosty w obsłudze interfejs:

Komórki możemy rysować niczym ołówkiem w paincie trzymając lewy przycisk myszy na planszy, natomiast prawym zmykamy. Gdy już skończymy klikamy guzik "Rozpocznij symulację" i oglądamy ewolucję naszego własnego, małego świata ;-)

Jeśli któryś z wzorów bardzo się nam podoba, program ma możliwość zapisu konfiguracji komórek do pliku.

Więcej na temat "Gry w życie" można przeczytać w Wikipedii.

{moscomment}